

Dortmanna pris adjectivement serait encore moins correct. Il faudrait écrire en ce cas *Lobelia Dortmanniana*, à moins qu'on ne préférât *L. Dortmanni* ou *Dortmannii*.

M. Malinvaud résume et lit en partie la Note suivante :

NOTE SUR LA FLORE DU DÉPARTEMENT DES ARDENNES;
par M. Paul FLICHE.

En publiant récemment, sous le patronage de la Société d'histoire naturelle des Ardennes, un ouvrage de M. Callay, resté inédit, le *Catalogue raisonné et descriptif des plantes vasculaires du département des Ardennes*, M. Bestel a rendu un signalé service à tous ceux qu'intéresse la flore de France. Non seulement cette circonscription administrative n'avait été l'objet d'aucun travail botanique d'ensemble, mais les publications relatives à sa végétation étaient très peu nombreuses, et essentiellement fragmentaires. Ce pays présente cependant un réel intérêt au point de vue botanique, en ce qu'il est un des plus septentrionaux de France, en ce que son sol très varié se rattache à plusieurs régions naturelles dont l'une, l'Ardenne, n'est nulle part, en France, aussi développée et ne présente des altitudes aussi fortes.

Mais si une Flore, même lorsqu'elle a eu plusieurs éditions, même lorsqu'elle a été traitée par divers auteurs, comporte toujours des additions et des corrections, à plus forte raison en est-il ainsi pour un ouvrage qui, pour la première fois, offre un tableau général de la végétation d'une région déterminée. Aussi ne faut-il pas s'étonner que ce soit le cas pour le *Catalogue* de Callay. L'auteur reconnaît loyalement, dans sa préface, non seulement qu'il n'a pas visité par lui-même tout le département, mais que, pour certaines parties de celui-ci, les données ont été insuffisantes ou lui ont fait totalement défaut. Les additions faites, par M. Bestel, au manuscrit primitif n'ont pas comblé complètement ces lacunes.

Tout ce qui touche à la flore de France ayant un intérêt particulier pour la Société botanique, il me semble bon de fournir quelques-unes des additions ou rectifications que comporte l'ouvrage; elles sont le fait d'herborisations, déjà anciennes, faites

alors qu'au début de ma carrière, j'étais chargé d'administrer le cantonnement forestier de Mouzon. Ne sachant pas combien de temps je devais rester dans le pays, j'avais eu la pensée, si mon séjour avait été d'assez longue durée, de publier un Catalogue raisonné, sinon du département entier, au moins de ce que j'avais pu parcourir, et dans ce but j'avais récolté des échantillons et noté, aussi exactement que possible, les endroits où j'avais rencontré les espèces même les plus communes. Nommé à un autre poste au bout de dix-huit mois, qui n'avaient comporté qu'une saison de végétation et le commencement du printemps de la seconde, mon travail était trop peu avancé pour mériter une publication spéciale. C'est des notes que j'ai gardées que sera tiré ce qui va suivre. Comme je m'étais attaché plus particulièrement à l'étude de certaines espèces, mes courses ayant été très nombreuses, lorsque, pour celles-ci, j'émettrai une opinion même négative, elle aura, malgré la faible durée de mes observations, une certaine valeur.

J'ajoute que mes recherches ont porté plus particulièrement sur les trois cantons de Carignan, Mouzon et Raucourt, qui paraissent être parmi ceux sur lesquels les auteurs du *Catalogue* ont eu le moins de renseignements; que, de plus, à raison de mes fonctions et de la tournure qu'elles ont rapidement donnée à mes études, j'ai porté une attention particulière sur les végétaux ligneux, souvent les moins bien traités dans les Flores; le *Catalogue* de Callay n'échappe pas complètement à cette observation.

Du double fait que je viens de rappeler, il résulte que j'ai pu étudier une petite région naturelle, développée surtout dans le canton de Carignan, dont il n'est pas question dans les intéressantes considérations de géographie botanique données par M. Bestel; que j'ai pu aussi constater la distribution exacte d'une grande espèce forestière, l'Orme diffus, rare aujourd'hui en France, mais très commun dans une partie de l'Argonne, notamment dans le département des Ardennes, déterminer les conditions de végétation qui lui sont favorables et les associations végétales dont elle fait partie dans le pays.

C'est l'exposé de ce que j'ai observé sur ces deux questions, de ce qui concerne la seconde surtout, qui m'a déterminé à rédiger cette Note, autant au moins que le désir de compléter le côté statistique du *Catalogue* de Callay.

La petite région naturelle dont je viens de parler est celle qui est constituée par le calcaire sableux, sous sa forme plus franchement arénacée. On donne le nom local de calcaire sableux à un ensemble de couches appartenant au Sinémurien et à la base du Charmouthien de composition assez variée, mais dans laquelle les sables siliceux purs, les grès calcaires et les calcaires, renfermant une proportion plus ou moins forte de sables quartzeux, sont prédominants. Très développé dans la partie orientale du département, d'où il se continue dans la Meuse, le calcaire sableux s'étend, en suivant une direction légèrement sud-nord, vers l'ouest en devenant de moins en moins important pour se terminer près d'Étales, un peu avant Maubert-Fontaine. Il a déjà été fort bien décrit, dès 1842, par Sauvage et Buvignier (1), qui ont fait observer, avec raison, que, non seulement il est beaucoup plus développé dans le canton de Carignan, où il atteint une largeur de 9 à 10 kilomètres entre cette ville et la frontière belge, mais qu'il y est représenté surtout par des sables siliceux, l'élément calcaire étant complètement subordonné à celui-ci, tandis qu'il en est autrement ailleurs, notamment aux environs de Sedan et de Mézières. Cette différence dans la composition minéralogique du terrain a naturellement une influence considérable sur la formation du sol et par suite sur la composition du tapis végétal, comme je vais le montrer un peu plus loin. Un autre trait caractéristique du calcaire sableux, dans le canton de Carignan, c'est qu'il atteint des altitudes plus fortes qu'ailleurs. Celle de 357 mètres au signal de Mogues est une des plus considérables du département, en dehors de la région ardennaise constituée par les terrains primaires, puisque le jurassique inférieur qui renferme les plus hautes altitudes en dehors d'elle ne dépasse pas 376 mètres et se tient généralement sensiblement en dessous. Si l'on rapproche ce fait de la situation du canton, qui est à la limite septentrionale du département et influencé par le voisinage de la région montagneuse constituée par l'Ardenne, on voit que le climat est plus froid et plus frais qu'il ne l'est dans le reste du pays, en dehors de l'Ardenne, notamment dans tout ce qui est occupé par les calcaires du terrain jurassique et ceux du Crétacé, entendu en son sens le plus large.

(1) *Statistique minéralogique et géologique du département des Ardennes.*

Voyons maintenant quelle est l'influence de ces différents facteurs sur la composition de la flore; comme celle du sol est prépondérante, voyons ce qu'est exactement la nature de celui-ci. Ainsi qu'il a été dit plus haut, la roche est souvent du sable siliceux sensiblement pur, qui donne, par conséquent, un sol de nature identique; d'autres fois c'est un grès, à ciment calcaire, mais celui-ci souvent peu abondant est facilement dissous par les eaux pluviales, en sorte qu'ici encore le sol produit par la destruction de la partie supérieure de la roche peut être formé par du sable siliceux presque pur, identique à celui dont il vient d'être question. Toutefois, il peut arriver aussi que le carbonate de chaux reste en quantité suffisante pour faire sentir son influence d'une façon plus ou moins énergique. Celle-ci est beaucoup plus manifeste quand la roche devient plus franchement calcaire, avec subordination complète du sable quartzéux; elle peut alors devenir très dure et exercer une action à la fois physique et chimique.

Sur un sol ainsi constitué, le tapis végétal devra présenter, avant tout, les compositions qu'il offre sur les sols siliceux. Ce caractère toutefois ne sera pas toujours très accusé, parfois ce sera même le facies des régions calcaires qui l'emportera; c'est en effet ainsi que les choses se passent.

Si nous examinons d'abord la végétation arbustive, si abondante et si variée sur les sols purement calcaires, nous voyons qu'elle participe de ce caractère mixte, mais qu'en définitive elle a plutôt un caractère indifférent ou même calcifuge. Sans doute on y trouve des espèces indifférentes ou qui ne se rencontrent pas habituellement sur les sables, comme *Prunus spinosa* L., *Mespilus germanica* L., *Sambucus nigra* L., *Lonicera Xylosteum*, *Daphne Mezereum* L., ou même caractéristiques des terres calcaires, ainsi le *Cornus mas* L.; mais ils y sont souvent peu abondants, ainsi ce dernier; de plus, un certain nombre d'arbustes ou d'arbrisseaux, très communs sur les calcaires jurassiques voisins, paraissent faire défaut; ainsi *Clematis Vitalba* L., *Evoonymus europæus*, *Viburnum Lantana*, tandis que les arbustes, arbrisseaux et sous-arbrisseaux calcifuges, *Ilex Aquifolium* L., *Sarothamnus vulgaris* Wim., *Vaccinium Myrtillus* L., *Calluna vulgaris* Salisb., s'y rencontrent, et certains d'entre eux y sont parfois communs.

Le tapis végétal herbacé nous offre des faits de même ordre. Les plantes calcifuges ou simplement amies des sables y sont représentées par de nombreuses espèces, ainsi : *Polygala depressa* Wend., *Linum usitalissimum* L. fréquemment cultivé, *Malva moschata* L., *Hypericum humifusum* L., *Lathyrus macrorrhizus* Wimm., *Ornithopus perpusillus* L., *Potentilla argentea* L., *Sedum elegans* Lej., *Galium saxatile*, *Arnoseris pusilla* Gærtn., *Jasione montana* L., *Digitalis purpurea* L., *Rumex Acetosella* L., *Pteris aquilina* L.; mais elles sont distribuées fort irrégulièrement et certaines, la Digitale notamment, se rencontrent çà et là, manquant fort souvent. Les calcicoles se rencontrent aussi en un petit nombre d'espèces mais parfois assez abondantes, ainsi : *Aquilegia vulgaris* L., *Anthyllis Vulneraria* L., *Hippocrepis comosa* L., *Carex digitata* L.; plusieurs espèces, ainsi *Polygala calcarea*, qui se rencontrent sur les calcaires jurassiques voisins, sont ici défaut. En résumé, on le voit, ce sont les plantes indifférentes qui prédominent, les caractéristiques se montrant plus ou moins abondantes, quand le sol prend des propriétés, soit physiques, soit chimiques, plus accusées, les calcifuges et simples psammophiles étant toutefois les plus nombreuses, faits d'accord avec ce qui a été dit plus haut de la prédominance des sables siliceux dans la roche et par suite dans le sol.

Un autre trait, caractéristique de la flore de la petite région que nous considérons, est dû à la grande fraîcheur du climat provoquée, nous l'avons dit, par sa position géographique et son orographie. Il consiste dans la présence d'un assez grand nombre d'espèces, qui recherchent de semblables conditions climatiques et habitent par suite de préférence les pays septentrionaux ou montagneux, ainsi : *Stellaria nemorum* L., *Oxalis Acetosella* L., *Rubus saxatilis* L., *Chrysosplenium alternifolium* L., *Sambucus racemosa* L., *Vaccinium Myrtillus* L., *Lysimachia nemorum* L., *Veronica montana* L., *Maianthemum bifolium* DC., *Narcissus Pseudo-Narcissus* L. Elles sont distribuées irrégulièrement; mais une au moins, l'*Oxalis Acetosella* L., paraît être plus commune là que partout ailleurs dans le département.

Cette même fraîcheur du climat a permis la formation du sol tourbeux de la vallée du Banel, avec le cortège de plantes qui lui sont propres, telles *Valeriana dioica* L., *Eriophorum angustifolium* Roth, *E. latifolium* Hopp.

Un des faits les plus intéressants que nous présente la flore des Ardennes, c'est la fréquence, dans les forêts d'une partie du département, d'un arbre forestier aujourd'hui fort disséminé en France, et dont l'indigénat n'est même pas toujours certain, en des endroits où il se montre en fort petite quantité, c'est l'Orme diffus (*Ulmus effusa* Willd.). Je l'ai trouvé très fréquemment dans une portion de l'Argonne du département des Ardennes, et la surface occupée par cet arbre se poursuit dans le département de la Meuse, au moins dans le canton de Stenay, où je l'ai trouvé, commun aussi, dans les forêts de Dieulet.

L'espèce se présente, dans la région, au moins quand je l'ai vue, à la fois en rejets de taillis et sous forme d'arbres. Ceux-ci ont pu diminuer en nombre, car le bois de cet Orme ne présente en rien les qualités de son congénère l'Orme champêtre. Non seulement il est peu coloré, ce qui lui a valu dans la région son nom populaire d'Orme blanc, mais il n'offre ni élasticité, ni résistance, ne convient pas en conséquence comme bois d'œuvre; il constitue même un bois de chauffage médiocre. Il en résulte qu'il n'y a pas d'intérêt à le réserver dans les taillis sous futaie, régime adopté dans toutes les forêts du pays, et que, dans tous les cas, on ne le conserve qu'à défaut de tout autre arbre de meilleure qualité.

Il habite là, comme dans toutes les contrées où on le rencontre à l'état spontané, les terrains bas plus ou moins horizontaux et humides, au cas particulier qui nous occupe, les terrains argilo-siliceux bas, humides, souvent même marécageux, formés par l'Oxfordien à la base des premières crêtes de l'Argonne.

Ce qu'il y a d'intéressant à étudier ici à raison de sa fréquence qui indique non seulement qu'il est bien spontané, mais en outre qu'il trouve les conditions les plus favorables à son développement, c'est le mode de distribution de cet arbre et l'association végétale, dont il fait partie, qui a dû être évidemment celle où, dans tout le nord de la France, il a pu exister et être détruit par les défrichements qui en général ont été d'autant plus abondants que les sols étaient plus horizontaux et plus frais.

Comme tous les Ormes, il se présente dans la forêt, aussi bien en plein massif que sur les bords, mais toujours disséminé, ne formant jamais le peuplement forestier à lui seul, même sur de faibles surfaces. Il accompagne le Chêne pédonculé et par suite se

trouve associé à tous les arbres qui se trouvent avec celui-ci dans ses stations les plus humides, Cerisier à grappe (*Cerasus Padus* L.), Frêne commun (*Fraxinus excelsior* L.), Saule blanc (*Salix alba* L.), Saule fragile (*S. fragilis* L.), Tremble (*Populus Tremula* L.), Bouleau blanc (*Betula alba* L.), Aulne commun (*Alnus glutinosa* Gærtn.). A ces espèces, de plus ou moins grande taille, se trouvent associés d'autres végétaux ligneux, recherchant les stations fraîches ou même marécageuses, ainsi Framboisier (*Rubus idæus* L.), mais avant tout Groseiller rouge (*Ribes rubrum* L.), Groseiller noir (*Ribes nigrum* L.), le premier surtout en abondance, Sureau rouge (*Sambucus racemosa* L.), plus rare et dans les parties les moins humides, Viorne obier (*Viburnum Opulus* L.), Airelle Myrtille (*Vaccinium Myrtillus* L.), rare et peu développé, Saule Amandier (*S. amygdalina* L.) et Saule cendré (*S. cinerea* L.), très abondants, surtout le second.

Avec ces végétaux ligneux, on trouve, dans les forêts où se rencontre l'*Ulmus effusa*, un tapis formé de plantes herbacées plus ou moins abondantes, naturellement suivant que l'état du massif permet l'arrivée d'une plus ou moins grande quantité de lumière; lui aussi est composé d'espèces hygrophiles, souvent même de celles qui recherchent les terrains marécageux. Ainsi, avec des Joncs et des *Carex* on observe entre autres *Anemone nemorosa* L., *A. ranunculoides* L., *Ranunculus Lingua* L., *R. repens* L., *R. sceleratus* L., *Ficaria ranunculoides* Mœnch. *Caltha palustris* L., *Sisymbrium Alliaria* Scop., *Cardamine pratensis* L., *C. amara* L., *C. silvatica* Link, *Viola silvatica* Fries, *Silene diurna* Gr. et Godr., *Stellaria Holostea* L., *Impatiens Noli-tangen* L., *Oxalis Acetosella* L., *Spiræa Ulmaria* L., *Alchemilla vulgaris* L., *Epilobium obscurum* Schreb., *Circæa lutetiana* L., *Lythrum Salicaria* L., *Chrysosplenium alternifolium* L., *Sium latifolium* L., *Sanicula europæa* L., *Adoxa Moschatellina* L., *Asperula odorata* L., *Valeriana dioica* L., *Cephalaria pilosa* Gr. et Godr., *Senecio silvaticus* L., *Myosotis silvatica* Hoff., *Atropa Belladonna* L., *Veronica montana* L., *Paris quadrifolia* L., *Polygonatum multiflorum* All., *Arum maculatum* L.

Il me semble intéressant de signaler ce fait qu'aux environs de Troyes, où on rencontre quelquefois, mais rarement, l'*U. effusa*, sans qu'on puisse en affirmer la spontanéité, à cause de l'état très artificiel des bois qu'il habite, il se trouve au milieu d'une asso-

ciation analogue, il est notamment accompagné par le *Ribes rubrum*, dont on ne peut non plus affirmer la spontanéité, pour la même raison, mais qui se comporte aussi exactement comme une espèce indigène.

Dans ce qui va suivre, j'ai adopté exactement l'ordre suivi dans le *Catalogue* de Callay, et aussi les noms de genres ou d'espèces qui y sont admis; cela me semble indispensable, quand il s'agit d'additions à une œuvre de ce genre, afin de faciliter le travail des botanistes qui peuvent avoir à utiliser mes Notes. Les noms des espèces ou variétés nouvelles pour le département sont imprimés en PETITES CAPITALES.

En présentant cette Note à la Société botanique, je n'ai eu nullement la prétention de faire un examen critique de l'ouvrage auquel je me borne à fournir quelques additions. Ce ne sera que très exceptionnellement, pour des faits qui me semblent en contradiction absolue avec le résultat de mes observations dans le pays parcouru par moi, que je discuterai ou contredirai quelque assertion des auteurs.

Toutes les fois que je parlerai d'une façon générale du pays, ou des trois cantons, ce sera de ceux de Carignan, Mouzon et Raucourt qu'il sera question.

Clematis Vitalba L. — Commun sur les calcaires et les marnes, elle paraît manquer sur les terrains sablonneux du canton de Carignan.

Anemone ranunculoides L. — Forêts du Montdieu, RR.; du Petit Dieulet, R.

Ranunculus TRICHOPHYLLUS Chaix β . *terrestris* Gr. et God. — Bord du ruisseau du Banel (canton de Carignan).

R. Lingua L. — Fossés dans la forêt du Montdieu, RR.

R. auricomus L. — Paraît ne pas exister ou être très rare sur le calcaire sableux au nord de la Chiers.

R. nemorosus DC. — Bois de Vaux, d'Autrecourt. AR.

Caltha palustris L. var. *MINOR* DC. — Sous la forme naine, vallée du Banel, bien que la station soit froide, la plante y est remarquablement précoce, car je l'ai trouvée en pleine floraison, le 1^{er} mars, dans une année avancée il est vrai.

Helleborus fœtidus L. — Exclusivement sur les calcaires jurassiques, dans la partie Est du département.

- Actæa spicata* L. — Bois de Thelonne, Saily, Montdieu, cette dernière localité sur les argiles et roches siliceuses de l'Oxfordien.
- Berberis vulgaris* L. — Paraît manquer à l'état spontané dans les cantons de Carignan, Mouzon, Raucourt.
- Hesperis matronalis* L. — Haies au Vivier; la spontanéité est douteuse.
- Cheiranthus Cheiri* L. (sens. lat.). — Abonde, sur les vieux murs, à Mouzon et Carignan.
- Arabis perfoliata* Lamk. — AC. dans les jeunes taillis des bois de Messincourt, du Banel sur le calcaire sableux.
- Cardamine amara* L. — AR. dans les forêts de Montdieu, du Grand Dieulet, de Beaumont.
- Alyssum calycinum* L. — Croit en d'assez nombreux endroits autres que ceux cités, sans être jamais bien abondant.
- Lepidium sativum* L. — Fréquemment cultivée dans les taillis, après la coupe, ce qui lui donne souvent les apparences d'une naturalisation complète qu'elle ne présente pas en réalité.
- Helianthemum vulgare* Gærtn. *virescens* Gr. et God. — Friches à Joncq.
- Polygala comosa* Sch. — Prés, entre Carignan et Deuxvilles.
- P. calcarea* Sch. — Ne paraît pas exister sur le calcaire sableux.
- POLYGALA DEPRESSA* Wend. — R. sur le calcaire sableux, Bois de Pure, de Deuxvilles, bords du chemin de Florenville par le Banel.
- P. austriaca* Crantz. — R. sur le calcaire jurassique, bois de Mandry et d'Angecourt.
- Silene pratensis* Gr. et God. — Prés, à Mouzon.
- Dianthus carthusianorum* L. — R. au bord des bois du Fond de Limon et du Fays de Lélanne, sur le calcaire jurassique. Malgré des recherches spéciales, je n'ai trouvé aucune autre localité de cette espèce.
- Mœhringia trinervia* L. — Haies au Vivier, bois d'Autrecourt et sans doute en plusieurs autres localités.
- Stellaria nemorum* L. — Bords de la route de Chassepierre à Matton.
- S. Holostea* L. — Très commun dans les trois cantons de Mouzon, Carignan et Raucourt.
- Holosteum umbellatum* L. — Très commun au bord des routes et sur les vieux murs à Matton.

- Cerastium obscurum* Chaub. — Bois de l'hospice de Mouzon.
- G. arrense* L. — Autrecourt, Mouzon, Carignan.
- Malva Alcea* L. — Bois de la Sartelle.
- Athæa officinalis* L. — Bords de la Meuse, à Mouzon. Bien que la plante s'y comporte comme une espèce spontanée, elle me paraît être sortie des jardins de la ville.
- Hypericum humifusum* L. — Bois de Mogues.
- Acer platanoides* L. — Malgré des recherches spéciales, je ne l'ai trouvé que dans les bois de Puilly, de Messincourt et du Petit Dieulet, jamais commun.
- Vitis vinifera* L. — Les vignes de Malandry sur la rive gauche de la Chiers étaient, lorsque je l'habitais, les plus septentrionales du pays, et la culture tendait à se réduire beaucoup sous l'influence des nouvelles conditions économiques, créées par la facilité des transports.
- Impatiens Noli-tangere* L. — Forêt du Montdiéu dans les basses Moilières.
- Oxalis Acetosella* L. — Commun dans les bois frais de tout le pays.
- Evonymus europæus* L. — Je ne l'ai pas trouvé, et il doit, dans tous les cas, être fort rare, sur le calcaire sableux et les schistes des terrains primaires.
- Ononis Natrîx* L. — Se trouve aussi, mais très rarement sur les calcaires jurassiques les plus chauds, près des bois du Fays à Létanne et de Fossé.
- Trifolium ochroleucum* L. — Prés au Vivier.
- T. montanum* L. — Bois de Pourron et de Fossé.
- Lathyrus macrorhîzus* Wimm. — Bois de Pure et de Messincourt sur le calcaire sableux.
- Ornithopus perpusillus* L. — Bois de Pure et de Puilly sur le calcaire sableux.
- Onobrychis sativa* Lamk. — Friche du bois de l'hospice de Mouzon.
- Potentilla argentea* L. — Bois de Messincourt sur calcaire sableux.
- Rubus saxatilis* L. — AC. dans les bois de Villers devant Mouzon, Autrecourt, Saint-Pierremont, Fond de Limon, Margny.
- Mespilus germanica* L. — AC. en divers bois des calcaires sableux ou oolithiques.
- Sorbus aucuparia* L. — N'est point commun partout; dans les trois

cantons je ne l'ai observé qu'en une seule localité, le Fond de Limon, où il est d'ailleurs abondant. L'indication « commun » doit se référer aux schistes primaires sur lesquels je l'ai aussi observé.

Sorbus latifolia L. — L'Alisier qui figure sous ce nom ne doit pas être, comme donne à l'entendre la traduction française, l'espèce de la forêt de Fontainebleau, mais bien l'hybride du *S. Aria* et du *S. torminalis* qu'on peut, en effet, trouver au bois d'Elan, puisque les deux espèces parentes s'y rencontrent.

Epilobium obscurum Schreb. — Forêt du Grand Dieulet et de Beaumont.

Myriophyllum verticillatum L. — Mouzon; je l'y ai observé au bord de la Meuse sous sa forme terrestre.

Hippuris vulgaris L. — Assez commun dans les eaux tranquilles, fossés, marais en relation avec la Meuse, de Létanne à Mouzon.

Callitriche platycarpa Kutz. — Mares au Grand Dieulet; flaques d'eau dans la vallée du Banel.

Bryonia dioica Jacq. — Haies à Mouzon.

Sedum reflexum L. — Vieux murs à Mouzon.

S. elegans Lej. — Sur le calcaire sableux dans les bois de Matton et de Pure, où il est rare.

Sempervivum tectorum L. — Vieux murs, à Pourron.

Ribes nigrum L. — Forêt du Montdieu, où il est bien spontané, mais moins commun que le suivant. Je l'ai aussi trouvé au bord de la Meuse à Mouzon, mais subsponané.

R. rubrum L. — C. sur les argiles oxfordiennes, humides dans les forêts du Montdieu, du Grand Dieulet, de Franchieu, de Bochet Grand-Louis; très rare au bois d'Angécourt, sur calcaire oolithique.

Chrysosplenium oppositifolium L. — Bois de Beaumont.

Orlaya grandiflora Hoff. — Cultures des calcaires jurassiques, à Yoncq, Montlibert, Nouart.

Sium latifolium L. — Fossés pleins d'eau, dans la forêt du Montdieu.

Bunium Carvi (L.) Bréb. — Prairies au bord de la Meuse à Mouzon, où il est commun.

Sanicula europæa L. — Bois de Pourron, du Montdieu, de Fromy, de Sailly.

Sambucus racemosa L. — Bois de Mogues, bois de Franchieu.

Viburnum Opulus L. — Bois du Fond de Limon, d'Autrecourt, de Vaux, d'Yoncq, du Grand Dieulet, de la Chapelle.

Lonicera Periclymenum L. — Haies, à Pourron, à Osnes.

L. CAPRIFOLIUM L. — Bois d'Angécourt. — R. sur les calcaires oolithiques. Bien qu'il y soit loin des jardins avec toutes les apparences de la spontanéité, celle-ci me semble douteuse, à raison de la distribution de l'espèce; la localité la plus rapprochée où elle se trouve sûrement spontanée serait les environs de Nancy, pour lesquels on l'admet, bien que très éloignée du centre d'expansion de l'espèce; cette dernière localité semble, peut-être à bon droit, suspecte à plusieurs botanistes.

L. Xylosteum L. — Ce Chèvrefeuille, au moins sur le terrain que j'ai parcouru, me paraît être assez rare et non très commun, comme il est dit dans le Catalogue. Mon observation est, d'ailleurs, en rapport avec la distribution de l'espèce en France.

Galium saxatile L. — Sur le calcaire sableux, au bois de Pure.

Asperula odorata L. — Il n'y a pas lieu de faire une énumération limitative de localités, l'espèce est très commune dans les bois, haies, assis sur tous les terrains.

Senecio silvaticus L. — Forêt du Grand Dieulet et de Beaumont.

Arnoseris pusilla Gærtn. — Sur calcaire sableux, à Pure.

Jasione montana L. — Sur le calcaire sableux, au bois de Messincourt.

Vaccinium Myrtillus L. — Sur le calcaire sableux. Bois de Mogues et de Pure, sur les argiles oxfordiennes au bois de Saint-Pierremont; abondant, sur les schistes primaires, au bois de la Chapelle.

Lysimachia nemorum L. — Sur le calcaire sableux, dans les bois de Messincourt, Matton.

Lilac vulgaris Lam. — Haies, à Mouzon.

Ligustrum vulgare L. — Manque ou est fort rare sur le calcaire sableux; il doit en être de même sur les schistes primaires.

Gentiana germanica Willd. — En divers endroits sur argiles oxfordiennes et calcaires oolithiques.

Linaria striata DC. — N'est certainement pas commune dans les trois cantons de Mouzon, Carignan et Raucourt. Je ne l'y ai trouvée que sur les friches et carrières de Chémery à Raucourt, où elle est d'ailleurs abondante.

Gratiola officinalis L. — Marais, à Mouzon, où, sur une surface peu étendue, elle est assez abondante.

Veronica Teucrium L. — Je ne l'ai trouvée qu'aux environs de Pourron, sur calcaire oolithique, assez abondante d'ailleurs; elle y varie

beaucoup et passe au *Veronica prostrata* L., qui me paraît n'en être qu'une variété que j'ai trouvée typique au bord du chemin de Flaba et au-dessus de Sailly.

Digitalis purpurea L. — Ça et là sur le calcaire sableux, quand le sol est réduit aux éléments siliceux.

Digitalis lutea L. — Je ne l'ai pas rencontrée dans les trois cantons.

Odontites lutea Reich. — Côte de la Sartelle, sur calcaire oolithique.

Lathræa Squamaria L. — Bois de Laferté, forêts du Montdieu et de Belval; dans cette dernière, l'espèce est abondante au moins sur un are (canton de Bois du Four).

Lamium hybridum Vill. — Mouzon.

L. Galeobdolon (L.) Crantz. — Paraît être très rare sur le calcaire sableux, si même il y existe.

Stachys alpina L. — Ne paraît pas devoir être qualifié de commun dans les trois cantons, où je l'ai rencontré assez rarement.

Teucrium Chamædryas L. — Friches, à la Sartelle, à Raucourt; dans cette dernière localité, une forme remarquable par sa pubescence molle, ses feuilles molles très incisées, à nervures peu saillantes, les inflorescences allongées.

Daphne Mezereum L. — L'espèce est, en effet, assez commune sur les calcaires jurassiques, où je l'ai rencontrée en plusieurs localités non indiquées dans le Catalogue; elle est beaucoup plus rare sur le calcaire sableux.

D. Laureola L. — Je l'ai cherché dans les bois des calcaires jurassiques, sans jamais le trouver.

Ulmus campestris Smith. — Fréquemment planté, en effet, au bord des routes, mais je doute qu'il se rencontre à l'état spontané dans les bois, au moins dans ceux que j'ai visités.

U. montana Smith. — Est au contraire incontestablement spontané, parfois C. en tant qu'espèce disséminée, ainsi au Montdieu, au bois de Sailly.

U. effusa Willd. — Commun dans les forêts assises sur l'Oxfordien, ainsi au Montdieu, au Grand et au Petit Dieulet, dans les taillis et dans la futaie, quelquefois en assez gros sujets.

Fagus silvatica L. — La forme à feuilles dentées est relativement assez commune; je l'ai trouvée dans les forêts du Montdieu, de Beaumont, d'Antrecourt, de Thélonne, de Malandry.

Quercus sessiliflora Sm. — Comme cela se présente partout, cette

espèce occupe les collines, les endroits les plus secs; sur le terrain que j'ai parcouru, sous l'influence d'un climat froid et humide, l'espèce m'a semblé moins variable dans ses feuilles qu'elle ne l'est ailleurs; la pubescence, en particulier, bien qu'on l'observe toujours, est parfois très faible, réduite à des traces, et même lorsqu'elle est la plus forte (échantillons recueillis à la Chapelle, à Signy-Montlibert), elle est loin d'être aussi forte qu'on l'observe souvent, même en Lorraine; le limbe est généralement très développé, le pétiole allongé.

Quercus pedunculata Ehrh. — Cette espèce est très commune dans les trois cantons. On la trouve, évidemment grâce au climat, même sur les collines calcaires de l'oolithe; c'est dans les forêts assises sur les argiles humides de l'oxfordien qu'elle pousse le plus vigoureusement et atteint les plus belles dimensions. Dans la partie basse de la forêt du Montdieu (canton des Molières), les sujets de 3 à 4 mètres de circonférence ne sont pas rares, et leur âge n'est pas très considérable (200 ans environ).

Salix alba L. — Se trouve aussi dans les forêts à sol très humide, sur l'Oxfordien de Montdieu, où il en existait, lorsque j'habitais le pays, de très grands sujets.

S. FRAGILIS L. — Forêt de Montdieu.

Dans le genre *Salix*, indépendamment des espèces, j'ai trouvé plusieurs fois des hybrides. Je les range sous les divers chefs suivants, pour lesquels j'emploierai, comme je l'ai fait dans tout ce travail, les noms adoptés dans le Catalogue, que dans la pensée des auteurs il s'agisse d'hybrides ou d'espèces.

S. undulata Ehrh. — J'ai rencontré cet hybride du *S. triandra* × *S. viminalis*, au bord de la Meuse, entre Villemonty et Létanne.

S. rubra Huds. — Ce Saule, généralement considéré aujourd'hui, avec toute raison, comme un hybride *S. purpurea* × *S. viminalis*, est commun au bord de la Meuse, entre Villemonty et Létanne.

S. Seringeana Gaud. — Ce Saule, qui est, d'après les travaux de Wimmer, un hybride d'une espèce de la section des *Caprea* et du *S. incana*, ne saurait se trouver dans les Ardennes, où le second parent n'existe pas. Ce qui est désigné sous ce nom est évidemment le *S. Smithiana* entendu en son sens le plus large, l'un des parents restant une espèce de la section des *Caprea*, l'autre étant le *S. viminalis* très commun, au contraire, dans le pays. Malgré le doute émis par les auteurs du Catalogue, ce Saule se présente avec tous les caractères d'un hybride : dissémination des pieds, grande variabilité, le rapprochant tantôt de l'une, tantôt

de l'autre des espèces parentes. Sa fréquence relative, qu'il ne faut pas exagérer d'ailleurs, tient évidemment, comme cela est assez souvent le cas pour d'autres hybrides, à des conditions locales très favorables à leur production. Sans sortir du genre *Salix*, le produit de *S. repens* par le *S. aurita* présente ce phénomène d'une façon remarquable dans beaucoup de tourbières du haut Jura.

Comme je viens de le dire; ce Saule est très variable dans les Ardennes, où d'ailleurs, suivant la juste remarque du Catalogue, le sexe femelle est très prédominant; je n'ai rencontré que lui. Quelques détails sur les formes que j'ai observées montreront sa variabilité et dans la mesure du possible les espèces qui, dans le pays, prennent part à sa formation.

J'ai rencontré, au bord de la route de Mouzon à Carignan, un Saule vigoureux, correspondant exactement à la description du *S. Smithiana* var. *obscura* Gr. et God.; l'abondante villosité courte et grise dont il est revêtu, même sur ses pousses de deux ans, et les bourgeons, me semblent, comme aux auteurs de la *Flore de France*, trahir indubitablement l'influence du *S. cinerea*. C'est également à un hybride de *S. cinerea* × *S. viminalis* que je rapporte un Saule trouvé, par moi, au bord de la Meuse, vis-à-vis de la Sârtelle, mais il s'agit d'une forme très nettement différente de la précédente, dont elle se distingue par sa pubescence moindre et surtout par ses feuilles elliptiques beaucoup moins allongées. Ce me paraît être le *S. acuminata* de Wimmer et de Koch, considéré par Al. Braun comme un hybride des *S. cinerea* et *S. viminalis*, seulement le bord du limbe est très sensiblement entier, présentant quelques traces seulement de crénelures, tandis que, d'après les descriptions des auteurs qui s'en sont occupés, le *S. acuminata* serait assez franchement crénelé; mais on sait combien ce caractère a peu de valeur, même chez des espèces légitimes, à plus forte raison n'y a-t-il pas lieu de s'y arrêter pour des formes aussi variables que les hybrides.

Un Saule trouvé au bord de la Meuse, sur la rive droite en aval de Mouzon, me laisse quelque doute sur l'espèce qui, par son croisement avec le *S. viminalis*, l'a produit. Il répond à peu près exactement à la description du *S. sericeus* Tausch; la pubescence très faible des rameaux et des bourgeons donnerait à penser que c'est le *S. caprea* et non le *S. cinerea* qui serait intervenu, ce qui serait justifié aussi par la forme des feuilles, qui se rapproche beaucoup plus de ce qu'on observe ordinairement chez le premier que de la forme obovale du second. Peut-être est-ce un quarteron dans la formation duquel il y aurait eu intervention des deux espèces.

Enfin, deux Saules, rencontrés à peu près au même endroit, me semblent être certainement, à raison de la glabrescence de leurs ra-

meaux et de leurs bourgeons, de la forme de leurs feuilles, des *S. caprea* × *S. viminalis*. L'un et l'autre ont des feuilles courtes; mais le premier, par la largeur de celles-ci, la forme elliptique tendant souvent assez nettement à l'ovale, par sa pubescence peu soyeuse en dessous, se rapproche du *S. caprea*, tandis que le second, par ses feuilles plus étroites, très soyeuses en dessous, se rapproche davantage du *S. viminalis*.

Salix cinerea × *S. purpurea*. — Le Catalogue indique cet hybride sans bien préciser la localité; il semble cependant certain que c'est le Chesne. L'auteur paraît disposé à faire intervenir le *S. rubra*, c'est-à-dire un autre hybride; je n'ai pas vu les échantillons de Callay et ne puis par suite me prononcer en ce qui les concerne, quoique cette opinion me semble peu probable (1). Dans tous les cas, c'est bien le *S. cinerea* × *S. purpurea* que j'ai rencontré au bord de la Meuse, entre Létanne et Villemontry. Il y était même très abondant, mais par suite d'une multiplication artificielle, par voie de boutures prises sur le pied original, on ne rencontre que le sexe femelle; les chatons, souvent subopposés, sont pédonculés, munis de bractées à leur base, allongés denses, à écailles discoïdes, assez longuement barbues, le pistil ovoïde allongé est porté par un pédicelle à peine aussi allongé que la glande, le style est court, les stigmates rougeâtres, courts, ovoïdes, entiers; les rameaux sont allongés un peu toruleux, grêles, légèrement tomenteux, ainsi que les bourgeons, les stipules sont souvent persistantes, ovales lancéolées, aiguës, dentées; les feuilles nettement pétiolées sont elliptiques lancéolées, parfois un peu obovales, très sensiblement plus larges que celles du *S. purpurea*, courtes, étroites, faiblement denticulées; d'abord un peu tomenteuses en dessus, elles finissent par être glabres luisantes, avec nervure médiane blanche, saillante, plus ou moins tomenteuse; la face inférieure est tomenteuse et présente une nervation qui rappelle plutôt celle du *S. cinerea*.

Betula alba L. — Est loin d'être commun, ni même de se trouver à l'état spontané dans tous les bois; mais il y est assez fréquemment planté: spontané, il est particulièrement commun sur les argiles oxfordiennes.

Butomus umbellatus L. — C. au bord de la Meuse, à Mouzon.

(1) Il ne semble pas d'ailleurs qu'il tinte beaucoup à cette manière de voir, puisqu'il donne en synonymie le *S. cinerea* × *S. purpurea*.

- Allium ursinum* L. — Sur les calcaires jurassiques, dans les bois d'Yoncq et de Laferté.
- Phalangium ramosum* L. — Bois de Fossé, de Tailly, de Pourron.
- Maianthemum bifolium* DC. — Bois du Hautban et de Vaux.
- Narcissus Pseudo-Narcissus* L. — Ne se trouve pas exclusivement dans les bois humides; ce n'est pas le cas, notamment, pour les deux localités où je l'ai rencontré : Bois de l'hospice de Mouzon, sur calcaire, et de Puilly, sur calcaire sableux.
- N. poeticus* L. — Prairie au bord de la Meuse à Mouzon, mais il y est certainement échappé des cultures, et il me semble probable qu'il n'existe qu'à cet état dans le département.
- Orchis coriophora* L. — Pré sec entre Carignan et Deuxvilles.
- O. montana* Schmidf. — Bois de Sart, de Pourron, entre Pourron et Flaba.
- Ophrys muscifera* Huds. — Petit Bochet d'Yoncq et bois de Pourron, sur calcaire jurassique.
- Acorus Calamus* L. — Bord de la Meuse, à Mouzon.
- Eriophorum angustifolium* Roth. — Prés tourbeux, à Matton.
- E. latifolium* Hopp. — Prés tourbeux dans la vallée du Banel.
- Scirpus compressus* Pers. — Prés marécageux, à Matton.
- Carex acuta* Fries. — Marais au bord de la Meuse, au-dessous de la Sartelle.
- C. panicea* L. — Prés de Villemontry, à Létanne.
- C. montana* L. — C. à la côte de la Sartelle.
- C. digitata* L. — Bois de Pourron et d'Autrecourt, sur calcaire jurassique; de Pure, sur calcaire sableux.
- C. flava* L. — Marais à Yoncq.
- Aspidium aculeatum* Dœll. — Forêt du Montdieu, à la Fontaine aux Planes.

M. Vuillemin fait à la Société la communication suivante :